



硬體參考指南

HP Compaq 商用個人電腦
dc5100 精簡直立型電腦機型

文件編號：376293-AB2

2005 年 2 月

本指南提供升級此電腦機型的基本資訊。

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
此處所含的資訊如有更改，恕不另行通知。

Microsoft、MS-DOS、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美國及其他國家/地區的商標。

HP 產品與服務的保固僅列於隨產品及服務所附的明確保固聲明中。本文件的任何部份都不可構成任何額外的擔保。HP 不負責本文件在技術上或編輯上的錯誤或疏失。

本文件包含的專屬資訊受到著作權法所保護。未經 Hewlett-Packard Company 書面同意，不得複印、複製本文件的任何部份，或將本文件的任何部份翻譯成其他語言。



警告事項：這種方式的文字表示如果不依照指示操作，可能會導致人身傷害或喪失生命。



注意事項：這種方式的文字表示如果不依照指示操作，可能會導致設備損壞或資訊遺失。

硬體參考指南

HP Compaq 商用個人電腦
dc5100 精簡直立型電腦機型

第一版（2004 年 11 月）

第二版（2005 年 2 月）

文件編號：376293-AB2

目錄

1 產品功能

標準配置功能.....	1-1
正面面板組件.....	1-2
背面面板組件.....	1-3
鍵盤組件.....	1-4
選購的 HP 標準鍵盤.....	1-5
Windows 標誌鍵.....	1-5
特殊滑鼠功能.....	1-5
序號位置.....	1-6

2 硬體升級

維修功能.....	2-1
警告事項與注意事項.....	2-1
以迷你直立型電腦配置使用精簡直立型電腦.....	2-2
拆下電腦外殼.....	2-3
裝回電腦外殼.....	2-4
安裝記憶體.....	2-5
DIMM.....	2-5
DDR2-SDRAM DIMM.....	2-5
DIMM 插座的記憶體模組安裝.....	2-6
安裝擴充卡.....	2-10
安裝額外的磁碟機.....	2-13
找到磁碟機位置.....	2-14
拆下選購的光碟機.....	2-15
拆下選購的軟碟機.....	2-17
安裝選購的光碟機.....	2-18
SATA 硬碟機升級.....	2-22

A 規格

B 更換電池

C 固定鎖保護

安裝固定鎖.....	C-1
纜線鎖	C-1
掛鎖	C-3

D 釋放靜電

預防靜電損害.....	D-1
接地方法.....	D-1

E 電腦操作指示、例行維護與搬運準備

電腦操作指示與例行維護.....	E-1
光碟機預防措施.....	E-2
操作	E-2
清潔	E-2
安全	E-2
搬運準備.....	E-3

索引

產品功能

標準配置功能

此 HP Compaq 精簡直立型電腦的功能依據機型而有所不同。若要完整列出安裝於此電腦上的硬體及軟體，請執行 **Diagnostics for Windows** 公用程式。有關使用此公用程式的操作指示，請參閱「說明文件光碟」上的《疑難排解指南》。



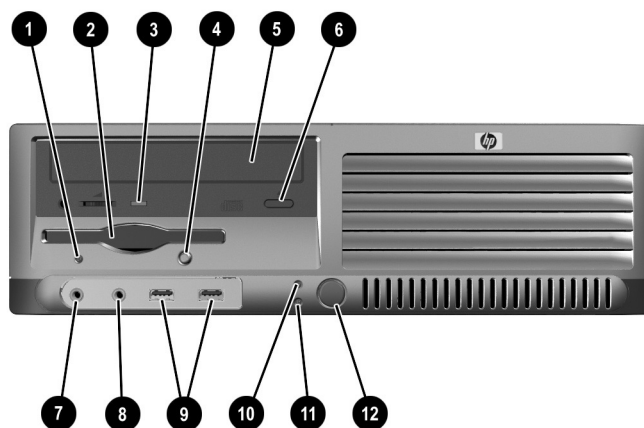
精簡直立型電腦也可以當成迷你直立型電腦使用。如需更多資訊，請參閱本指南的「[以迷你直立型電腦配置使用精簡直立型電腦](#)」一節。



精簡直立型電腦配置

正面面板組件

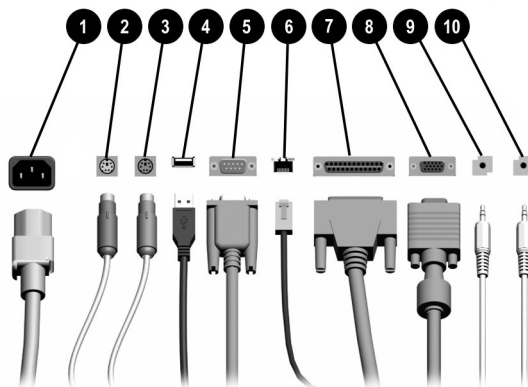
磁碟機配置會依機型而不同。



正面面板組件


❶ 軟碟機活動指示燈（選購的）	❷ 麥克風接頭
❸ 磁碟機（選購的）	❸ 耳機接頭
❹ 光碟機活動指示燈	❹ USB（通用序列匯流排）連接埠 (2)
❺ 磁片退出鈕（選購的）	❺ 硬碟機活動指示燈
❻ 光碟機（CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD+R/RW 或 CD-RW/DVD 複合式光碟機）	❻ 電源指示燈
❼ 光碟機退出鈕	❼ 電源按鈕

背面面板組件



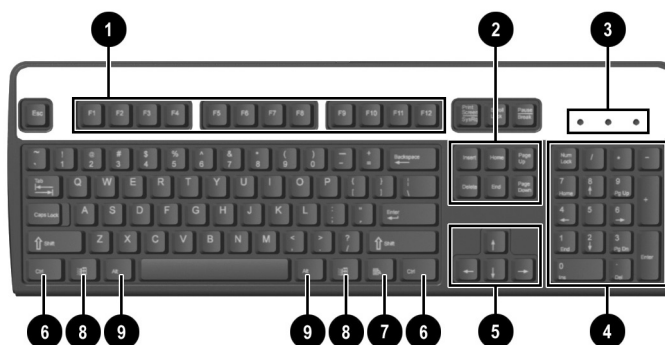
背面面板組件

❶	電源線接頭	❹	❹	RJ-45 網路接頭
❷	⌨ PS/2 滑鼠接頭	❺	⌂	並列埠接頭
❸	⌨ PS/2 鍵盤接頭	❻	🖥	顯示器接頭
❹	🔌 通用序列匯流排 (USB)	❼	🎧	耳機/輸出接頭
❺	📡 序列埠接頭	❽	🎵	音源輸入接頭

 接頭的配置和數量可能會依機型而有所不同。

若是安裝 PCI 圖形介面卡，則介面卡和主機板上的接頭或許可以同時使用。若想同時使用這兩個接頭，可能要更改電腦設定 (Computer Setup) 中的部分設定。關於開機順序 (Boot Order) 的詳細資訊，請參閱「說明文件光碟」上的《電腦設定 (F10) 公用程式指南》。

鍵盤組件



❶ 功能鍵	根據所使用的軟體應用程式而執行特殊的功能。
❷ 編輯鍵	包括下列按鍵：INSERT、HOME、PAGE UP、DELETE、END 和 PAGE DOWN。
❸ 狀態指示燈	顯示電腦和鍵盤的設定狀態（NUM LOCK、CAPS LOCK 和 SCROLL LOCK）。
❹ 數字鍵	功能類似計算機鍵台。
❺ 方向鍵	用來瀏覽文件或網站。這些按鍵能讓您使用鍵盤（而非滑鼠）來向左、右、上、下移動。
❻ CTRL 鍵	與其他鍵組合使用；其效果視您所使用的應用程式軟體而定。
❼ 應用程式鍵*	用來（如滑鼠右鍵般）開啟 Microsoft Office 應用程式的快顯功能表。在其他軟體應用程式中可執行其他功能。
❽ Windows 標誌鍵*	用來開啟 Microsoft Windows 的「開始」功能表。與其他鍵組合使用以執行其他功能。
❾ ALT 鍵	與其他鍵組合使用；其效果視您所使用的應用程式軟體而定。

* 適用於特定地理國家/地區的按鍵。

選購的 HP 標準鍵盤

如果電腦套件中包含 HP 標準鍵盤，請參閱說明文件光碟中的 *HP 標準鍵盤《使用指南》* 以取得組件識別資料和設定資訊。

Windows 標誌鍵

使用 Windows 標誌鍵配合其他鍵來執行 Windows 作業系統中的某些功能。請參閱「[鍵盤組件](#)」一節以找到 Windows 標誌鍵。

Windows 標誌鍵功能

Windows 標誌鍵	顯示或隱藏「開始」功能表。
Windows 標誌鍵 + D	顯示桌面。
Windows 標誌鍵 + M	將所有開啟的應用程式最小化。
SHIFT + Windows 標誌鍵 + M	復原所有的最小化。
Windows 標誌鍵 + E	啟動「我的電腦」。
Windows 標誌鍵 + F	啟動「搜尋檔案和資料夾」。
Windows 標誌鍵 + CTRL + F	啟動「搜尋電腦」。
Windows 標誌鍵 + F1	啟動「Windows 說明」。
Windows 標誌鍵 + L	若電腦連接到網路網域，則鎖定電腦；若電腦未連接到網路網域，則切換使用者。
Windows 標誌鍵 + R	啟動「執行」對話方塊。
Windows 標誌鍵 + U	啟動「公用程式管理員」。
Windows 標誌鍵 + TAB	啟動下一個「工作列」按鈕。

特殊滑鼠功能

大多數軟體應用程式都支援滑鼠。滑鼠按鈕的指定功能視您所使用的軟體應用程式而定。

序號位置

每一部電腦的左側都具有唯一的序號 ❶，且外殼的上方都具有產品 ID 號碼 ❷。請保存這些號碼以便日後在連絡客戶服務中心尋求協助時使用。



序號及產品 ID 位置

硬體升級

維修功能

本電腦包括可輕鬆升級與維修的功能。本章所述的大部分安裝步驟不需要使用工具。

警告事項與注意事項

執行升級之前，請務必仔細閱讀本指南中所有適用的操作說明、注意事項與警告事項。



警告事項：為了減低人員觸電和/或因表面過熱而燙傷的危險，請務必將電源線從插座拔除，並等待內部系統組件冷卻後再行接觸。



警告事項：為了減低觸電、失火或設備受損的風險，請勿將電信/電話接頭插入網路介面控制卡 (NIC) 插座。



注意事項：靜電會損壞電腦或選購設備的電子組件。因此在開始操作前，請先短暫接觸接地的金屬物品，以釋放您身上的靜電。請參閱本指南中的[附錄 D〈釋放靜電〉](#)以取得有關預防釋放靜電的其他資訊。



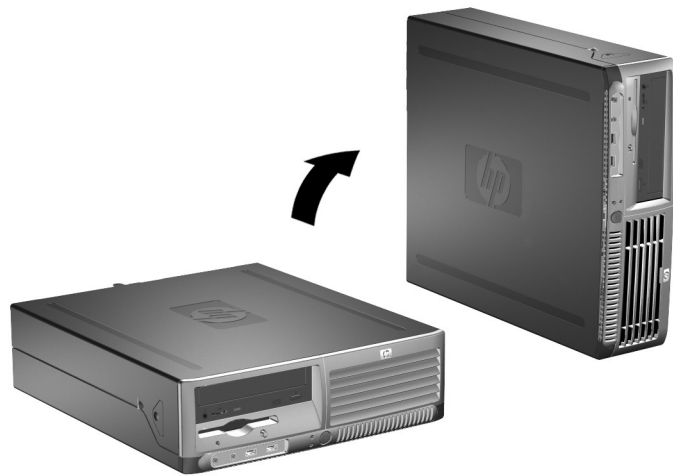
注意事項：在拆開電腦外殼之前，請確定電腦已經關機，且電源線已從電源插座拔除。

以迷你直立型電腦配置使用精簡直立型電腦

精簡直立型電腦可以當成迷你直立型電腦或桌上型電腦使用。若要配置成迷你直立型電腦，請將電腦往右側放以使其直立，如下圖所示。



請淨空電腦周圍 4 英吋（10.2 公分）內的區域，不要有任何的障礙物。



從桌上型電腦變更為迷你直立型電腦



若要進一步將電腦固定成迷你直立型電腦，您可以向 **HP** 購買直立機座。

拆下電腦外殼

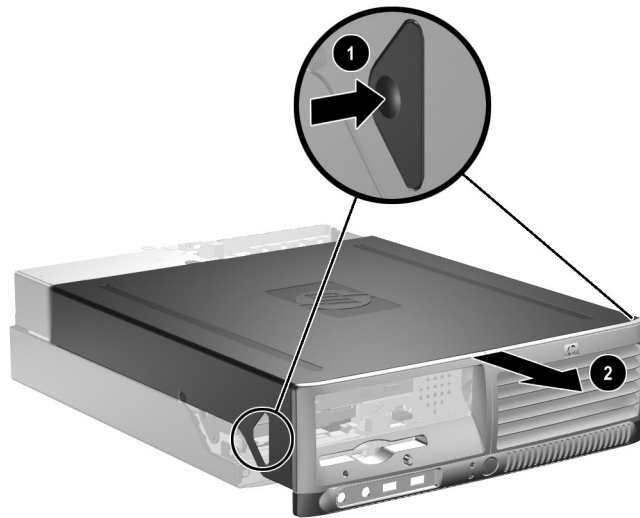
若要拆下電腦外殼：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座和電腦拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。



注意事項：在拆開電腦外殼之前，請確定電腦已經關機，且電源線已從電源插座拔除。

3. 按下電腦左側和右側的按鈕 **❶**，將上方存取面板往後推到底 **❷**，然後向上抽離機箱。



拆下電腦外殼

裝回電腦外殼

若要裝回電腦外殼，請將面板上的垂片對齊機箱上的插槽，然後將外殼一直推到機箱上，直到鎖到固定位置。



裝回電腦外殼

安裝記憶體

本電腦配備雙倍資料傳輸率 2 同步動態隨機存取記憶體 (DDR2-SDRAM) 雙列直插式記憶體模組 (DIMM)。

DIMM

主機板上的記憶體插座能裝載至多四條符合產業標準的 DIMM。記憶體插座中最少必須插上一條預載的 DIMM。爲了獲得最大的記憶體支援，您可以在主機板上裝載多達 4 GB 的記憶體，以高效能的雙通道模式運作。

DDR2-SDRAM DIMM

爲了使系統正常運作，DDR2-SDRAM DIMM 必須是：

- 產業標準的 240 針腳
- 相容於無緩衝之 PC3200 400 MHz 或 PC4300 533 MHz
- 1.8 伏特 DDR2-SDRAM DIMM

此 DDR2-SDRAM DIMM 也必須：

- 支援 DDR2/400 MHz 的 CAS Latency 3、4 或 5 (CL = 3、CL = 4 或 CL = 5)；支援 DDR2/533 MHz 的 CAS Latency 4 或 5 (CL = 4 或 CL = 5)
- 包含 JEDEC SPD 指令資訊

此外，本電腦還支援：

- 256Mbit、512Mbit 和 1Gbit 的非 ECC 記憶體技術
- 單面和雙面 DIMM
- 由 x8 和 x16 DDR 顆粒構成的 DIMM；不支援由 x4 SDRAM 構成的 DIMM



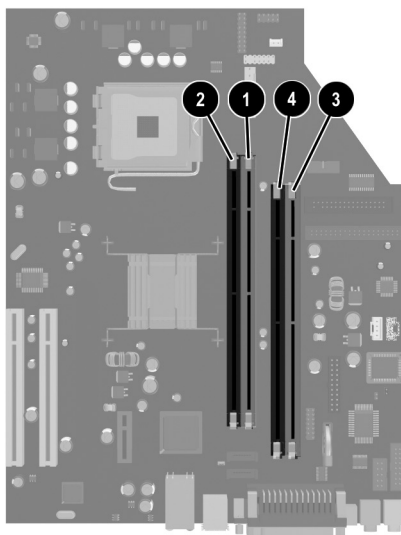
若您安裝不支援的 DIMM，系統將無法啓動。

DIMM 插座的記憶體模組安裝

系統將視 DIMM 的安裝方式，自動以單通道、雙通道非對稱 (Asymmetric) 模式或高效能的雙通道交錯 (Interleaved) 模式運作。

- 若 DIMM 插座只有插入單通道模組的記憶體，系統會以單通道模式運作。
- 若通道 A 的 DIMM 記憶體容量總數與通道 B 的 DIMM 記憶體容量總數不同，系統會以雙通道非對稱 (Asymmetric) 模式運作。
- 若通道 A 的 DIMM 記憶體容量總數與通道 B 的 DIMM 記憶體容量總數相同，系統會以高效能的雙通道交錯 (Interleaved) 模式運作。例如，若通道 A 插入兩條 256MB DIMM，通道 B 插入一條 512MB DIMM，系統就會以交錯 (Interleaved) 模式運作。
- 無論在任何模式中，最大運作速度都是取決於系統上最慢的 DIMM。例如，若系統插上一條 400 MHz 和一條 533 MHz 的 DIMM，系統將會以兩者中較慢者的速度執行。

主機板上有四個 DIMM 插座，兩兩各成一個通道。這些插座分別標示為 XMM1、XMM2、XMM3 和 XMM4。插座 XMM1 和 XMM2 以記憶體通道 A 運作，插座 XMM3 和 XMM4 以記憶體通道 B 運作。



DIMM 插座位置

項目	說明	插座顏色
❶	DIMM 插座 XMM1，通道 A	白色
❷	DIMM 插座 XMM2，通道 A	黑色
❸	DIMM 插座 XMM3，通道 B	白色
❹	DIMM 插座 XMM4，通道 B	黑色

安裝 DIMM



注意事項：記憶體模組插座有鍍金金屬接點。升級記憶體時，必須使用附有鍍金金屬接點的記憶體模組，避免與其他不相容的金屬接觸而生鏽和/或氧化。



注意事項：靜電會損害電腦或擴充卡的電子組件。因此在開始操作前，請先短暫接觸接地的金屬物品，以釋放您身上的靜電。請參閱[附錄 D〈釋放靜電〉](#)以取得詳細資訊。



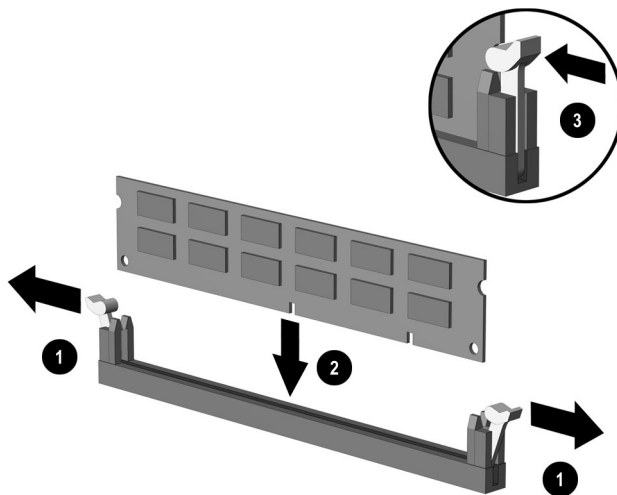
注意事項：處理記憶體模組時，請小心不要碰到任何接點，否則可能會損害模組。

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦外殼。請參閱「[拆下電腦外殼](#)」。
4. 找到主機板上的記憶體模組插座。



警告事項：為了避免因表面過熱而燙傷，請待內部系統組件冷卻後再行接觸。

5. 扳開記憶體模組插座 ❶ 的兩側卡榫，然後將記憶體模組插入插座 ❷ 內。



安裝 DIMM



記憶體模組只有一種安裝的方向。請將模組上的缺口對齊記憶體插座的凸出部位。



若要達到最大的效能，請在插座的通道 A 與通道 B 中，插入同樣容量的記憶體。因此，若您在 XMM1 已經插上一條預載的 DIMM，欲增加第 2 條時，建議您在 XMM3 或 XMM4 插座插上一條同樣記憶體容量的 DIMM。

6. 將模組壓入插座，確定模組完全插入到正確位置。確定兩側卡榫都正確關上 ❸。
7. 欲安裝更多模組時，請重覆步驟 5 和 6。
8. 裝回電腦外殼。

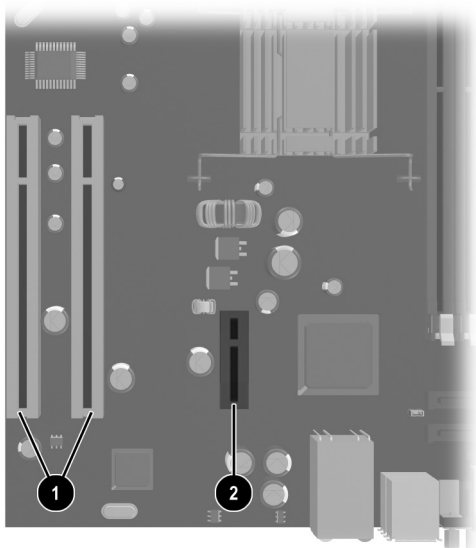
下次開機時，電腦會自動識別出新增的記憶體。

安裝擴充卡

本電腦有兩個標準 PCI 擴充槽，能夠容納長度達 17.46 公分（6.875 英吋）的擴充卡。本電腦另外各有一個 PCI Express x1 擴充槽。



PCI 及 PCI Express x1 插槽僅支援薄型 (Low profile) 擴充卡。

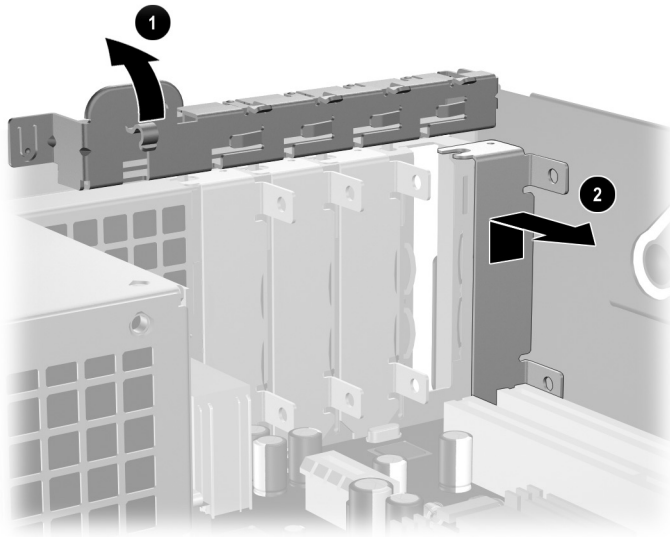


擴充槽位置

項目	說明
❶	PCI 擴充槽
❷	PCI Express x1 擴充槽

若要安裝擴充卡：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦外殼。請參閱「[拆下電腦外殼](#)」。
4. 確認要插入擴充卡的擴充卡插槽。
5. 拉起卡準上的綠色垂片、旋轉到開啓位置，藉此鬆開 PCI 擴充槽擋板上的固定卡榫 ❶。
6. 將擴充槽擋板抽出拆下 ❷。

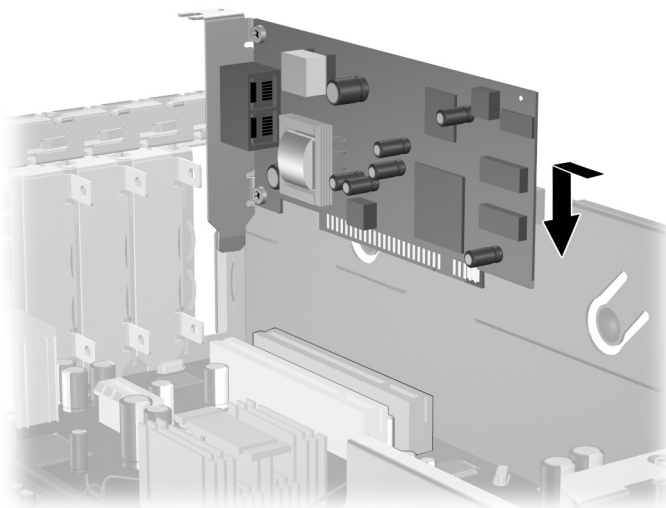


拆下擴充槽擋板

7. 安裝擴充卡時，將擴充卡推到擋板固定卡榫下方，然後將擴充卡向下壓入主機板插槽。



當安裝擴充卡時，請別讓擴充卡刮到其他組件。



安裝擴充卡

8. 將擴充槽擋板固定卡榫旋回原處，固定擴充卡。



在安裝擴充卡時，請確認擴充卡的金屬支架已經放入電腦背面的插槽，然後平穩地壓下擴充卡，讓整個接頭都能正確插入主機板的擴充槽中。



注意事項：所有電腦背面的擴充卡插槽，都必須裝上擴充卡或擴充槽擋板，以便確保內部組件在運作時能保有適當的冷卻效果。

安裝額外的磁碟機

本電腦有兩個外接式磁碟機插槽。在安裝額外的磁碟機時，請依照下列指示：

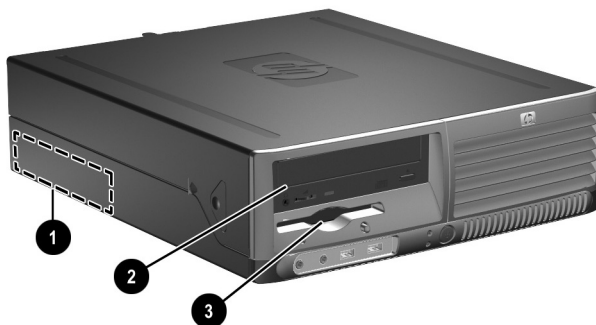
- 主要 Serial ATA (SATA) 硬碟機應連接到主機板的主要 SATA 控制器。次要 Serial ATA (SATA) 硬碟機則應連接到主機板的次要 SATA 控制器。HP 不支援在同一個系統上同時連接 SATA 以及 PATA 硬碟機。
- 使用標準 80 排纜線，將 Parallel ATA (PATA) 擴充裝置（如光碟機、IDE 磁帶機和 Zip 磁碟機）連接到次要控制器。
- 安裝導引螺絲以確保磁碟機能正確地排列在磁碟機座中，並鎖在固定位置。HP 提供了額外的導引螺絲（四顆 6-32 標準螺絲及四顆 M3 公制螺絲），置於電腦外殼下的機箱前端。硬碟機使用 6-32 標準螺絲。其他磁碟機則使用 M3 公制螺絲。HP 提供的公制螺絲是黑色的，而標準螺絲則為銀色。



注意事項：為了避免遺失工作成果和導致電腦或磁碟機受損：

- 若您要插入或拆下硬碟機，請正確地關閉作業系統，然後關機。請勿在電腦啟動或待機時拆下硬碟機。
- 在進行操作前，請確定您已經釋放過身上的靜電。在處理磁碟機時，請避免觸碰接頭。請參閱[附錄 D〈釋放靜電〉](#)。以取得有關預防靜電傷害的詳細資訊。
- 請小心放置磁碟機，避免掉落。
- 安裝磁碟機時請勿過份用力。
- 避免讓硬碟被液體濺到、暴露在高溫底下或靠近有磁性的產品，像是顯示器或喇叭。
- 若必須郵寄磁碟機，請將其置於泡棉包裝裡，或其他具有保護作用的包裝材質，並在包裝上標示「易碎物品，小心輕放」。

找到磁碟機位置



磁碟機位置

- ❶ 3.5 英吋標準內建硬碟機插槽
- ❷ 5.25 英吋選購磁碟機插槽
- ❸ 3.5 英吋磁碟機插槽（所示為選購的 1.44MB 軟碟機）*

* 若電腦安裝有 1.44 MB 軟碟機，就會看到圖中的軟碟機機殼 (PN 360189-001)。若電腦的 3.5 英吋磁碟機插槽是空的，該位置將會以機殼擋板 (PN 358797-001) 取代。若該插槽並未安裝磁碟機，日後您可以安裝選購的 3.5 英吋裝置（如軟碟機、硬碟機或 Zip 磁碟機）。然而，若您要安裝軟碟機或硬碟機以外的 3.5 英吋裝置，則必須訂購 3.5 英吋裝置的機殼 (PN 358796-001)。

若要確認電腦上儲存裝置的類型、大小和容量，請執行「電腦設定 (Computer Setup)」。請參閱「說明文件光碟」上的《電腦設定 (F10) 公用程式指南》以取得詳細資訊。

拆下選購的光碟機



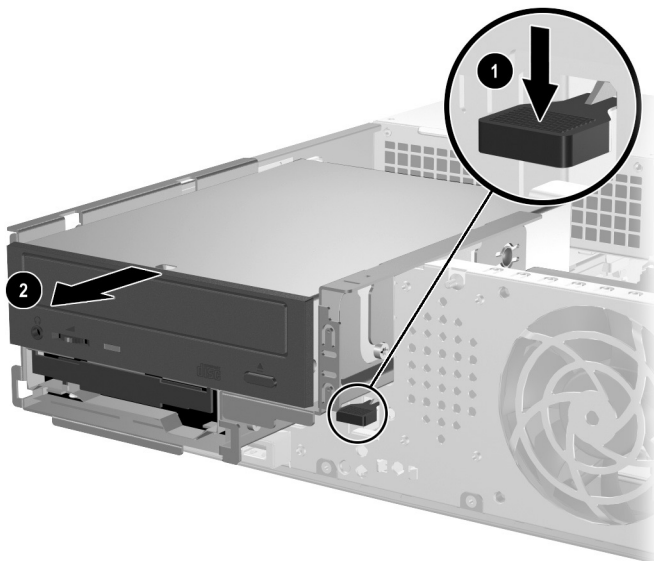
注意事項：從電腦上拆下磁碟機之前，應先取出磁碟機上所有可抽換式媒體。



光碟機是指 CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD+R/RW 或 CD-RW/DVD 複合式光碟機。

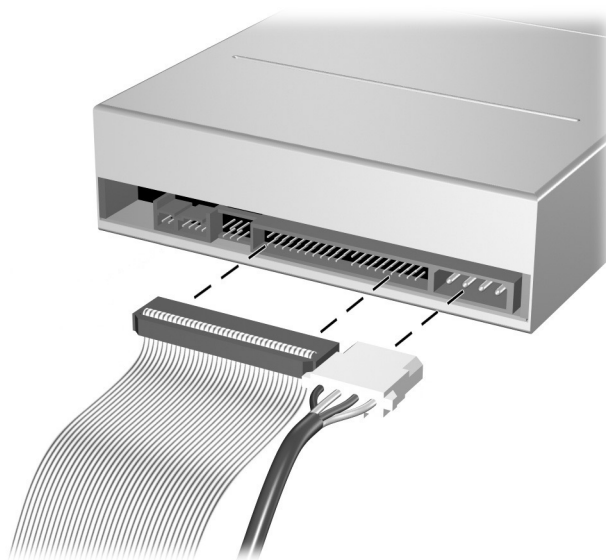
若要拆下光碟機：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦外殼。請參閱「[拆下電腦外殼](#)」。
4. 按下位於磁碟機旁邊、機箱正面的綠色卡準 ❶。如此可鬆開磁碟機座。
5. 將磁碟機座向後推直到停止為止 ❷。如此可解除磁碟機的鎖定。



鬆開磁碟機座

6. 拔開連接到光碟機背面的電源線和資料排線。



連接電源線和資料排線

7. 將光碟機向後推，然後抽離磁碟機座。



拆下光碟機



若要裝回光碟機，請將上述步驟反過來執行。在裝回磁碟機時，請將舊磁碟機上的四顆導引螺絲移到新磁碟機上。螺絲可代替磁碟機滑軌。

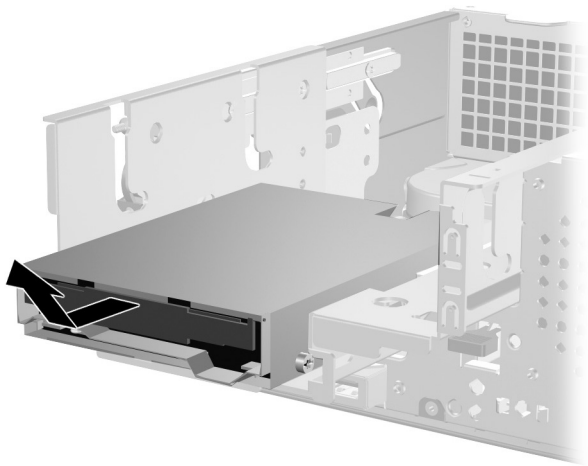
移除選購的磁碟機



注意事項：從電腦上拆下磁碟機之前，應先取出磁碟機上所有可抽換式媒體。

選購的磁碟機就位於光碟機的下方。若要拆下磁碟機：

1. 遵循上一節「[拆下選購的光碟機](#)」的程序，拆下光碟機並找到軟碟機。
2. 拔開連接到軟碟機背面的訊號線和電源線。
3. 將軟碟機向後推，然後抽離磁碟機座。



拆下軟碟機



若要裝回軟碟機，請將上述步驟反過來執行。在裝回磁碟機時，請將舊磁碟機上的四顆導引螺絲移到新磁碟機上。螺絲可代替磁碟機滑軌。

安裝選購的光碟機

若要安裝選購的光碟機：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦外殼。請參閱「[拆下電腦外殼](#)」。
4. 在磁碟機兩側的下方孔內，鎖上兩顆 M3 公制導引螺絲。HP 提供了額外四顆導引螺絲，置於電腦外殼下的機箱前端。M3 公制螺絲是黑色的。



注意事項：請只使用 3/16 英吋或 5 公釐長的螺絲來作為導引螺絲。較長的螺絲可能會損及磁碟機的內部組件。

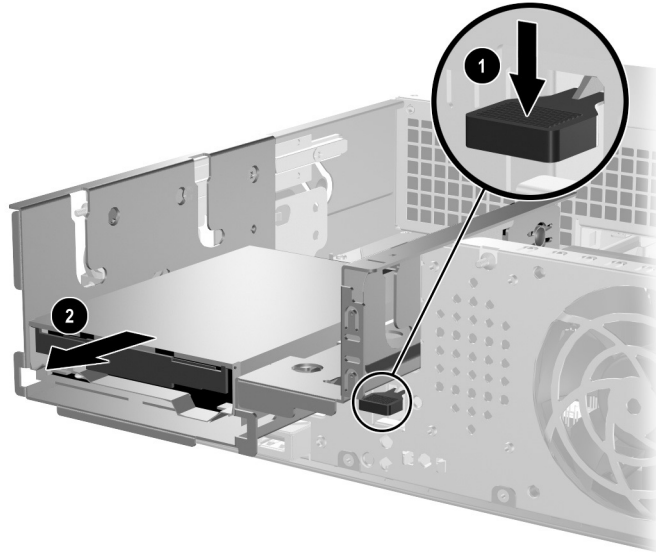


在裝回磁碟機時，請將舊磁碟機上的四顆 M3 公制導引螺絲移到新磁碟機上。螺絲可代替磁碟機滑軌。



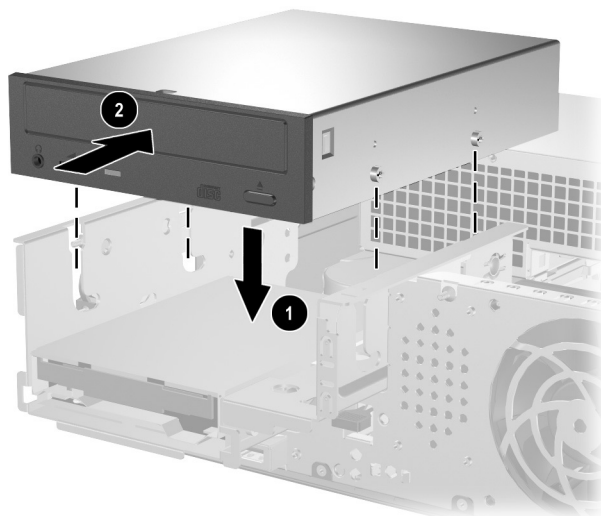
將導引螺絲鎖入光碟機

5. 按下位於磁碟機旁邊、機箱正面的綠色卡準 ❶。如此可鬆開磁碟機座。
6. 將磁碟機座向後推直到停止為止 ❷。如此可解除磁碟機的鎖定。



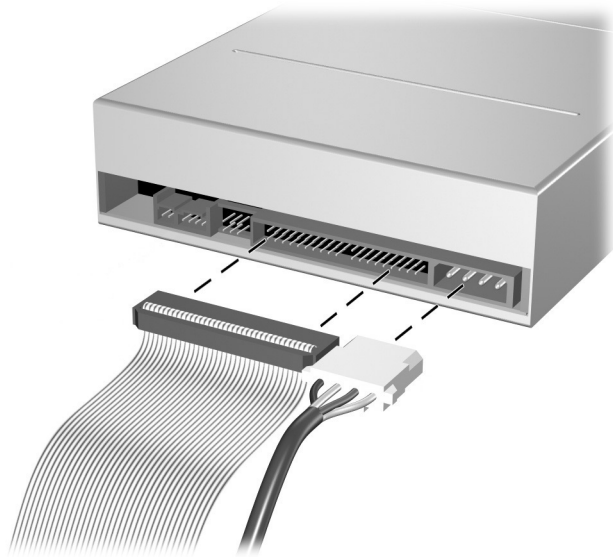
鬆開磁碟機座

7. 將磁碟機上的導引螺絲對準磁碟機插槽的 J 型溝槽 ❶。然後將磁碟機朝電腦背面的方向 ❷ 推動。



安裝光碟機

8. 連接資料排線到主機板。
9. 拔開連接到光碟機背面的電源線和資料排線。



連接電源線和資料排線

10. 將磁碟機和磁碟機座一起推入機箱，直到磁碟機座鎖到固定位置。



推回磁碟機座時，磁碟機會自動固定到磁碟機座裡。

11. 裝回電腦外殼。
系統會自動辨別磁碟機並重新設定電腦。



注意事項：在維修電腦時，請確定纜線在重組過程中都位於適當的位置。纜線放置不良可能會損害電腦。

SATA 硬碟機升級



HP 不支援在同一個系統上同時連接 SATA 以及 PATA 硬碟機。

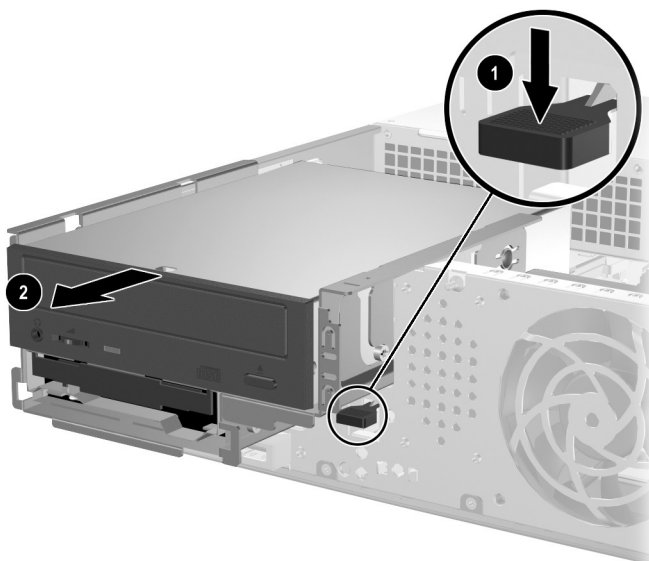
拆下和裝回硬碟機



請在拆下舊的硬碟機時確認資料都已備份，以便將資料放到新的硬碟機上。

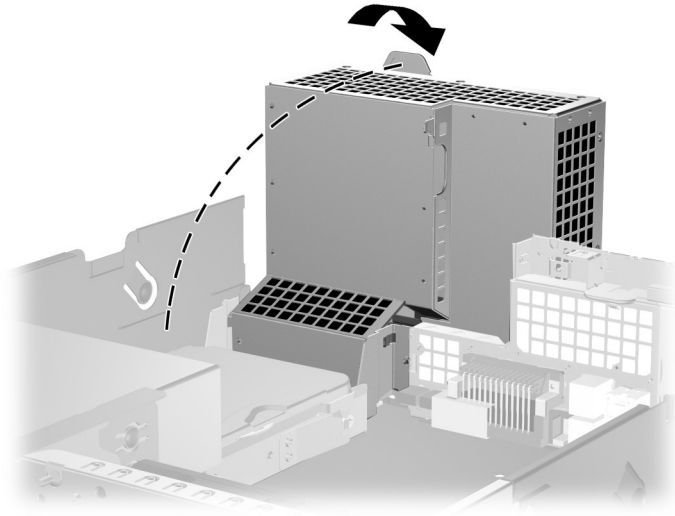
內建的 3.5 英吋硬碟機位於電源供應器底下。若要拆下和裝回硬碟機：

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦外殼。請參閱「[拆下電腦外殼](#)」。
4. 按下位於磁碟機旁邊、機箱正面的綠色卡準 ❶，然後將光碟機座往後推 ❷。



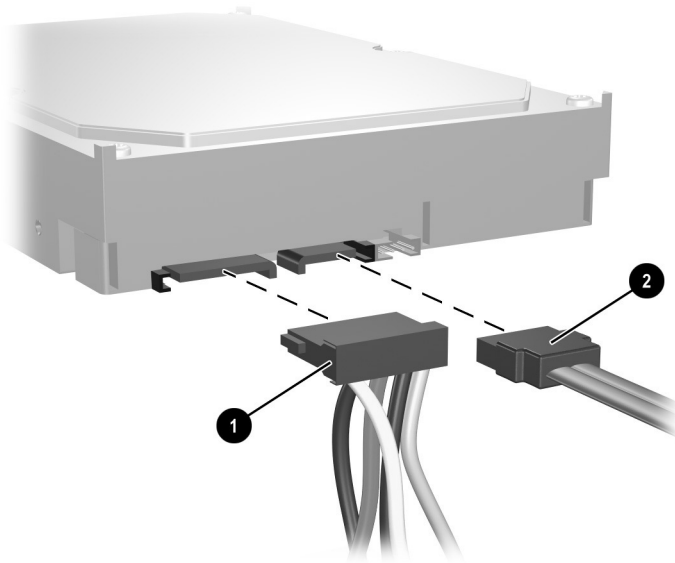
將光碟機往後推

5. 將電源供應器機座朝上翻轉。



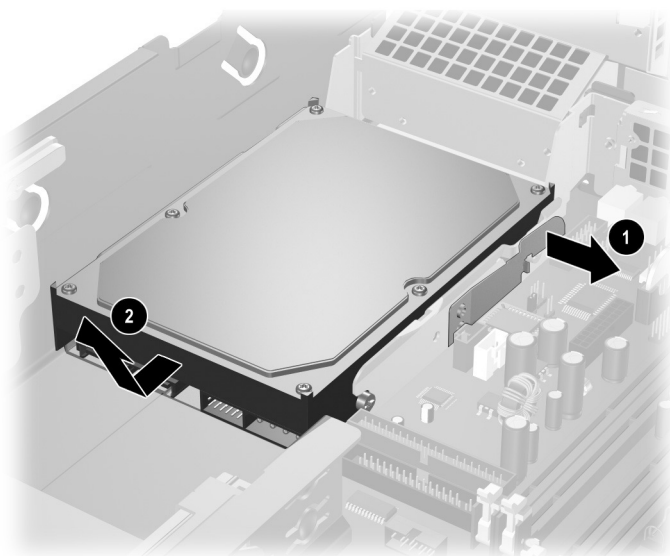
抬起電源供應器機座

6. 拔除硬碟機背面的電源線 ❶ 和資料排線 ❷。



拔除硬碟機電源線和資料排線

7. 扳開固定磁碟機的垂片 ❶，將硬碟機往電腦正面方向推動，然後向上抽離插槽 ❷。



拆下硬碟機

8. 若要安裝硬碟機，請將上述步驟反過來執行。



硬碟更換套件內附幾條資料排線。請務必使用與原廠安裝完全相同的纜線。



若您的系統僅有一顆 SATA 硬碟機，則必須將硬碟機連接到標示為 SATA 0 的接頭，避免發生任何硬碟機效能的問題。



在裝回硬碟機時，請將舊硬碟機上的四顆螺絲移到新硬碟機上。螺絲可代替磁碟機滑軌。您將會需要 Torx T-15 螺絲起子來拆下和重新安裝導引螺絲。HP 提供了額外四顆 6-32 標準導引螺絲，置於電腦外殼下的機箱前端。6-32 標準導引螺絲是銀色的。



若您是更換主要硬碟機，請插入 *Restore Plus!* 光碟以還原作業系統、軟體驅動程式和任何預載在電腦上的軟體應用程式。請遵循包含在 *Restore Plus!* 光碟內的指示來進行操作。還原過程完成後，請重新安裝在更換硬碟機前備份的個人檔案。

將磁碟機安裝到 3.5 英吋的磁碟機插槽中

依電腦配置的不同，左側的 3.5 英吋磁碟機插槽可能安裝有軟碟機，或是空的。磁碟機的機殼類型可能會依原始的電腦配置而有所不同。

若電腦未配置選購的軟碟機，則您可以隨時在磁碟機插槽中安裝 3.5 英吋的裝置，如軟碟機或硬碟機。



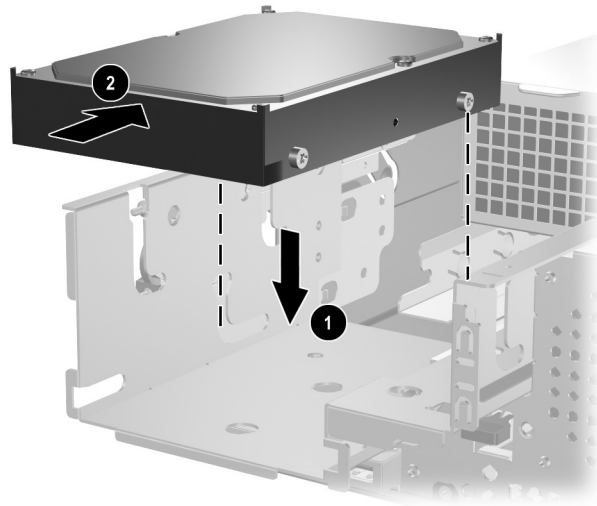
視您預計安裝的裝置類型來決定使用何種類型的機殼。若您想安裝軟碟機，則必須安裝軟碟機機殼 (PN 360189-001)。若想安裝硬碟機，就需安裝機殼擋板 (PN 358797-001)。若您安裝非軟碟機或硬碟機的 3.5 英吋裝置，則必須安裝 3.5 英吋裝置的機殼 (PN 358796-001)。當重新配置電腦時，請聯絡 HP 的授權經銷商或服務供應商來訂購適當的機殼。

3.5 英吋插槽的位置就在光碟機的下方。若要在 3.5 英吋插槽中安裝磁碟機：



安裝導引螺絲以確保磁碟機能正確地排列在磁碟機座中，並鎖在固定位置。HP 提供了額外的導引螺絲（四顆 6-32 標準螺絲及四顆 M3 公制螺絲），置於電腦外殼下的機箱前端。硬碟機使用 6-32 標準螺絲。其他磁碟機則使用 M3 公制螺絲。HP 提供的公制螺絲是黑色的，而標準螺絲則為銀色。

1. 遵循上一節的程序「[拆下選購的光碟機](#)」拆下光碟機並找到 3.5 英吋磁碟機插槽。
2. 將磁碟機上的導引螺絲對準磁碟機插槽的 J 型溝槽 ❶。然後將磁碟機朝電腦背面的方向 ❷ 推動。



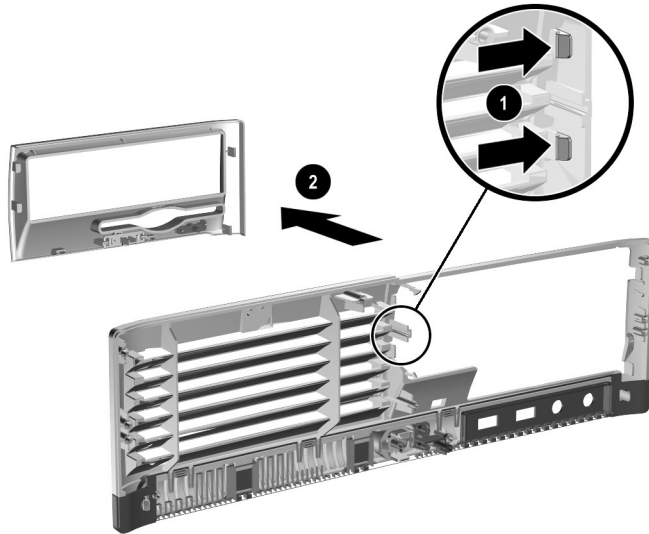
將硬碟機安裝到 3.5 英吋磁碟機插槽中（如所示之硬碟機）

3. 將磁碟機向後推到底，直到鎖到固定位置。
4. 將電源線和資料排線連接到磁碟機背面。若是安裝次要硬碟機，請將資料排線的另一端連接到標示為 P61 SATA 1 的主機板接頭。

5. 要拆下磁碟機機殼時，將較大正面機殼上其中一邊的兩個垂片向內壓 ❶，然後將磁碟機機殼從較大的正面機殼往外旋出 ❷。



機殼類型依電腦配置而不同。

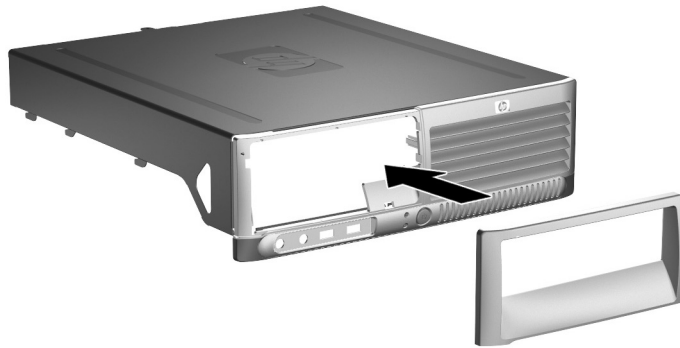


拆下磁碟機機殼（如所示之軟碟機機殼）

6. 將適當的機殼推入固定位置來更換拆下的機殼。



視您安裝的裝置類型來決定使用何種類型的機殼。若您想安裝軟碟機，則必須安裝軟碟機機殼 (PN 360189-001)。若安裝硬碟機，就須安裝機殼擋板 (PN 358797-001)，如圖所示。若您安裝非軟碟機或硬碟機的 3.5 英吋裝置，則必須安裝 3.5 英吋裝置的機殼 (PN 358796-001)。當重新配置電腦時，請聯絡 HP 的授權經銷商或服務供應商來訂購適當的機殼。



安裝硬碟機機殼（如所示之硬碟機機殼擋板）

7. 裝回電腦外殼。

規格

請淨空周圍 4 英吋（10.2 公分）內的區域，不要有任何的障礙物。

HP Compaq 精簡直立型電腦

桌上型電腦尺寸

高度	3.95 英吋	10.3 公分
寬度	13.3 英吋	33.78 公分
深度	14.9 英吋	37.85 公分
大約重量	21 磅	9.53 公斤

溫度範圍


操作	50° 到 95°F	10° 到 35°C
非操作	-22° 到 140°	-30° 到 60°C

相對濕度（非冷凝）

操作	10-90%	10-90%
非操作（最高溫度 38.7°C）	5-95%	5-95%

最大高度（非加壓狀態）

操作	10,000 英呎	3048 公尺
非操作	30,000 英呎	9144 公尺

 海平面以上每 300 公尺（1,000 英呎）到 3,000 公尺（10,000 英呎）操作溫度會下降 1.0° C，請勿在太陽下直射過久。最大變化率是 10° C/小時。上限可能受所安裝的選項之類型和數量之限制。

HP Compaq 精簡直立型電腦（續）

電源供應器	115V	230V
操作電壓範圍*	90–264 VAC	90–264 VAC
額定電壓範圍	100–240 VAC	100–240 VAC
額定電路頻率	50–60 Hz	50–60 Hz
電力輸出	240 瓦	240 瓦
額定輸入電流（最大）*	5A @ 100 VAC	2.5A @ 200 VAC
散熱		
最大	1260 BTU/小時	318 公斤–卡/小時
一般（閒置）	340 BTU/小時	86 公斤–卡/小時

* 本系統使用主動式功率因數校正的電源供應器，以使系統在歐盟國家/地區中使用時，可以通過 CE 標記的法規。同時，也不必再使用輸入電壓範圍選擇開關。

更換電池

電腦隨附的電池會提供即時時鐘所需的電力。更換電池時，請使用與電腦上原電池相同型號的電池。本電腦會隨附一個 3 伏特的鋰電池。



將電腦電源線插頭插入通電中的 AC 電源插座，可延長鋰電池的壽命。如此，僅當電腦未連接 AC 電源時，才會使用鋰電池的電力。



警告事項：電腦內附的電池為鋰錳二氧化物電池。如果沒有妥善使用電池，可能會燃燒甚至引起火災。為了避免個人傷害：

- 請勿試圖為電池充電。
- 請勿暴露在高於攝氏 60 度（華氏 140 度）的溫度。
- 請勿任意拆解、擠壓、戳刺電池或讓電池外表的金屬接點短路，或者將電池棄置於火中或水中。
- 僅能用 HP 專為本產品設計的電池進行更換。



注意事項：在更換電池之前，必須先備份電腦的 CMOS 設定。在取出或更換電池時，CMOS 內的設定值將會一併被清除。請參閱「說明文件光碟」上的《疑難排解指南》以取得備份 CMOS 設定的相關資訊。



不使用的電池、電池套件和蓄電池，不應該和家中的日常廢棄物一起丟棄。如需回收或適當處置它們，請利用公共回收系統或者送回到 HP、HP 授權合作廠商或代理商。



注意事項：靜電會損壞電腦或選購設備的電子組件。因此在開始操作前，請先短暫接觸接地的金屬物品，以釋放您身上的靜電。

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。拆下電腦外殼。

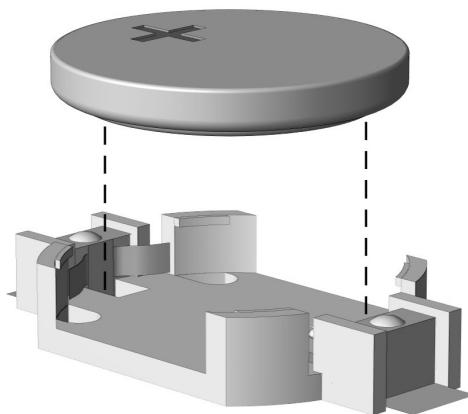


可能會需要拆下擴充卡，才能拿到電池。

2. 找到主機板上的電池與電池座。
3. 根據主機板上電池座的類型，完成下列指示來更換電池。

類型 1

- a. 從電池座拿起電池。

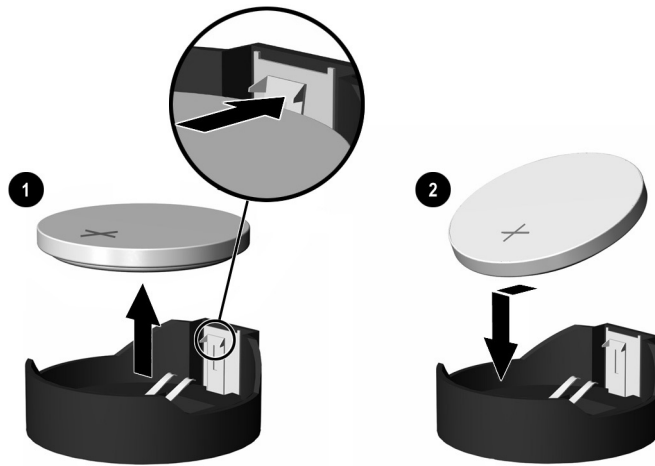


取出圓型電池（類型 1）

- b. 將更換的電池輕輕放入適當位置，正極向上。電池座會自動將電池固定在適當的位置。

類型 2

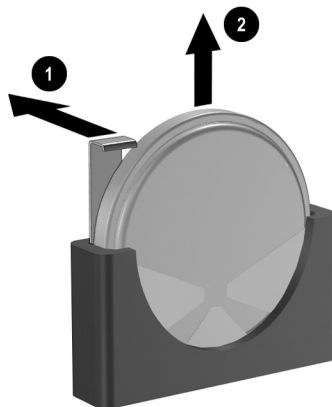
- a. 若要從電池座中取出電池，請壓擠位在電池上方微凸出來的金屬卡榫。當電池彈出時，隨即取出 ❶。
- b. 放入新電池時，請將正極面朝上，並將電池傾斜，順勢放入電池座。另一端則向下壓，直到電池被金屬卡榫卡住為止 ❷。



更換圓型電池（類型 2）

類型 3

- a. 將固定電池於定位的勾夾拉回 ❶，再移除電池 ❷。
- b. 插入新的電池再將勾夾推回原位。



取出圓型電池（類型 3）



更換電池後，請依照下列步驟，完成整個更新程序。

4. 裝回電腦外殼。
5. 插上電源插頭並啟動電腦。
6. 使用「電腦設定 (Computer Setup)」來重新設定日期、時間、密碼以及其他特殊的系統設定。請參閱「說明文件光碟」上的《電腦設定 (F10) 公用程式指南》。

固定鎖保護

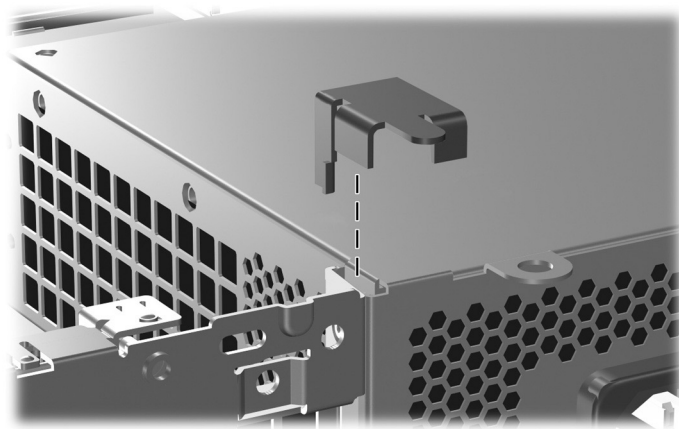
安裝固定鎖

下面的固定鎖可用來固定電腦。

纜線鎖

若要達到最大的安全效果，請在安裝纜線鎖前，先安裝機殼安全夾（部品編號 372291-001）。

1. 透過作業系統將電腦正確關機，接著關閉所有外接式裝置的電源。
2. 從電源插座拔除電源線，再中斷所有外接式裝置的連線。
3. 拆下電腦外殼。請參閱「[拆下電腦外殼](#)」。
4. 插入安全夾，如下圖所示。



安裝安全夾

5. 裝回電腦外殼。
6. 請將纜線鎖插入下圖中的位置。



安裝纜線鎖

掛鎖



安裝掛鎖

釋放靜電

從手指或其他導體所釋放的靜電會損害主機板或其他對靜電有反應的裝置。這種損害會縮短裝置原本的使用壽命。

預防靜電損害

爲了預防靜電損害，請遵循下列預防措施：

- 使用防靜電的容器運送與存放產品，避免用手接觸。
- 將對靜電有反應的零件裝在容器裡，直到抵達不受靜電影響的工作區域再取出。
- 將零件從容器取出前，先放在地面。
- 避免碰到針腳、導線或電路。
- 當碰觸對靜電有反應的元件或組件時，請確實接觸地面。

接地方法

接地方法有許多種。處理或安裝對靜電有反應的零件時，請使用下列一或多個方法：

- 使用防靜電腕帶，透過接地線連接到有接地設備的工作站或電腦機箱。防靜電腕帶是一種彈性塑膠手環，上面的接地線有 1 百萬歐姆 $\pm 10\%$ 的電阻。爲了提供適當的接地效果，請配戴大小適中的腕帶。

- 請在需要站立的工作環境裡使用腳跟套、腳趾套或鞋套。
當站在導電性地板或地毯上時，請將雙腳套上環套。
- 使用導電場維修工具。
- 使用附有摺疊式除靜電工作地毯的攜帶式維修套件。

如果您沒有上述建議的適當接地配備，請連絡 **HP** 授權代理商、經銷商或服務供應商。



如需靜電的相關資訊，請連絡 **HP** 授權代理商、經銷商或服務供應商。

電腦操作指示、例行維護與搬運準備

電腦操作指示與例行維護

依照下列指示，正確安裝並維護電腦與顯示器：

- 讓電腦遠離濕氣過重、陽光直射、過熱或過冷的場所。有關電腦建議溫度和濕度的範圍資訊，請參閱本指南中的[附錄 A「規格」](#)。
- 請在堅固、平坦的表面上使用電腦。請在電腦的所有通風孔側和顯示器上方各留 10.2 公分（4 英吋）的空隙，讓空氣流通。
- 請勿堵塞通風孔或進氣孔，妨礙空氣流入電腦。請勿將鍵盤架起放置於機殼面板前方，以免阻礙空氣流通。
- 請勿在拆開外殼或側面面板後使用電腦。
- 請勿將電腦堆疊起來，或讓電腦彼此靠得太靠近，否則會吸入其他電腦再循環或預熱的空氣。
- 如果要在個別的機殼內操作電腦，其機殼必須有進氣孔和通風孔，而且上述的相同操作指示仍然適用。
- 請勿讓液體潑灑到電腦和鍵盤。
- 請勿使用任何材質的物品蓋住顯示器上的通風孔。
- 安裝或啓用作業系統或其他軟體的電源管理功能，包括睡眠狀態。

- 在您進行下列操作前請先關機：
 - 請使用柔軟、潮濕的布，擦拭電腦外部。使用清潔產品可能會使電腦褪色甚至掉漆。
 - 偶爾清潔電腦所有通風側的通風孔。絨布、灰塵和其他異物會堵塞通風孔，導致氣流受阻。

光碟機預防措施

操作或清潔光碟機時，請按照下列的指示。

操作

- 請勿在操作期間移動磁碟機。這會導致讀取發生故障。
- 請勿將磁碟機置於溫度變化劇烈的環境，因為可能會導致裝置內部凝結水氣。若溫度驟變且磁碟機正在使用，請等待至少一小時後再關閉電源。若您立刻使用該裝置，則可能會導致讀取時發生故障。
- 請勿將磁碟機放在溼度過高、溫度過高或過低、會震動或陽光直射的場所。

清潔

- 請用柔軟的乾布或略沾溫和清潔劑的軟布來清潔面板和控制鈕。請勿對裝置直接噴灑清潔劑。
- 避免使用任何溶劑，像是酒精或苯，它們可能會使磁碟機的表面受損。

安全

如果有任何物體或液體掉落到磁碟機中，請立即拔下電腦的插頭，並交由 HP 授權的服務供應商檢查。

搬運準備

準備搬運電腦時，請依循下列建議：

1. 備份硬碟檔案到 PD 片、磁帶卡匣、光碟或磁片。請確定備份媒體在存放或搬運途中不會暴露在電子或磁性脈衝下。



在系統電源關閉時，硬碟機會自動鎖定。

2. 從軟碟機取出並安置好所有的程式磁片。
3. 插入空白磁片到軟碟機裡，以便在搬運途中保護軟碟機。請勿使用已存有資料或打算用來儲存資料的磁片。
4. 關閉電腦及外接式裝置。
5. 從電源插座拔除電源線，然後從電腦拔除電源線。
6. 中斷系統組件、外接式裝置和電源間的連線，然後中斷與電腦的連線。



確定所有介面卡都安插良好並固定在介面卡插槽後再搬動電腦。

7. 將系統組件和外接式裝置裝入原本的包裝盒，或是材質足以保護的類似容器。



如需非操作範圍環境的資訊，請參閱本指南中的[附錄 A「規格」](#)。

索引

字母

DIMM

請參閱 記憶體

Parallel ATA 裝置 2-13

PCI 介面卡

請參閱 擴充卡

RJ-45 接頭 1-3

SATA

安裝硬碟機 2-22, 2-25

控制器 2-13

USB 連接埠

正面面板 1-2

背面面板 1-3

Windows 標誌鍵

功能 1-5

位置 1-4

五劃

正面面板組件 1-2

六劃

光碟機

安裝 2-18

位置 1-2

拆下 2-15

指示 E-2

活動指示燈 1-2

退出鈕 1-2

清潔 E-2

連接纜線 2-21

預防措施 E-2

導引螺絲 2-18

安裝

3.5 英吋插槽中的硬碟機 2-25

光碟機 2-18

記憶體 2-5

掛鎖 C-3

硬碟機 2-26

電池 B-1

導引螺絲 2-18

擴充卡 2-10

纜線鎖 C-1

安裝指南 2-13

耳機接頭 1-2

耳機輸出接頭 1-3

七劃

序列埠接頭 1-3

序號位置 1-6

更換電池 B-1

八劃

並列埠接頭 1-3

固定鎖 C-1

拆下

光碟機 2-15

軟碟機 2-15

硬碟機 2-24

電腦外殼 2-3

機殼 2-27

擴充槽擋板 2-11

狀態指示燈 1-4

九劃

指示

- 光碟機 E-2
- 搬運準備 E-3
- 電腦操作 E-1

指南

- 安裝磁碟機 2-13
- 更換電池 B-1
- 維修電腦 2-1
- 背面面板組件 1-3
- 音源接頭 1-2, 1-3

十劃

桌上型電腦尺寸 A-1

記憶體

- 交錯 (Interleaved) 模式 2-6
- 安裝 2-5
- 非對稱 (Asymetric) 模式 2-6
- 容量 2-5, 2-6, 2-9
- 規格 2-5
- 單通道模式 2-6
- 插座的記憶體模組安裝 2-6
- 識別插座 2-7
- 識別模組 2-9

十一劃

掛鎖，安裝 C-3

組件

- 正面面板 1-2
- 背面面板 1-3

規格

- 記憶體 2-5
- 電腦 A-1

軟碟機

- 拆下 2-15
- 活動指示燈 1-2
- 退出鈕 1-2

通風口指示 E-1

麥克風接頭 1-2

十二劃

硬碟機

- SATA 接頭 2-13
- 安裝到 3.5 英吋插槽 2-25
- 拆下 2-24
- 活動指示燈 1-2
- 裝回 2-22
- 還原 2-25

十三劃

搬運準備 E-3

滑鼠

- 特殊功能 1-5
- 接頭 1-3

電源

- 按鈕 1-2
- 指示燈 1-2
- 線接頭 1-3

電源供應器 2-23, A-2

電腦

- 操作指示 E-1
- 警告事項與注意事項 2-1

規格 A-1

電腦外殼

- 拆下 2-3
- 裝回 2-4

十四劃

磁碟機

- 安裝指南 2-13
- 位置 2-14
- 機殼 2-14, 2-25, 2-27

十六劃

導引螺絲 2-13, 2-18, 2-25

機殼

- 文件編號 2-14, 2-25, 2-28
- 安裝 2-28
- 拆下 2-27

十七劃

應用程式鍵 1-4

鍵盤

接頭 1-3

組件 1-4

十八劃

擴充卡

PCI 2-10

PCI Express 2-10

安裝 2-10

插槽位置 2-10

選購擴充卡插槽 2-10

擴充插擋板，拆下 2-11
鎖

掛鎖 C-3

纜線鎖 C-1

二十劃以上

釋放靜電，預防傷害 D-1

顯示器，連接 1-3

纜線鎖，安裝 C-1